

R. UFFICIO AGRARIO
 SEZIONE METEOROLOGICA

BOLLETTINO
 della Sezione Meteorologica

OSSERVAZIONI COMPIUTE IN CIRENAICA NEL 1922.

QC
 CP1
 A1
 B65
 1922

JAN 21 1922

4451

A V V E R T E N Z E

I dati elencati nel presente bollettino comprendono:
 La media pressione decadica e mensile ottenuta colla combinazione diurna

$$\frac{(h9 + h15 + h21)}{3}$$

La media delle massime temperature decadiche e mensili.

La media delle minime temperature decadiche e mensili.
 La temperatura media generale, decadica e mensile, ottenuta colla combinazione diurna

$$\frac{(h9 + h21 + \text{max.} + \text{min.})}{4}$$

nelle stazioni ove si compiono tre osservazioni il giorno e con la combinazione

$$\left(\frac{\text{max.} + \text{min.}}{2} \right)$$

nelle altre.

La media decadica e mensile dell'escursione diurna.

La velocità media del vento per minuto " o durante l'ultima ora a seconda che la stazione possegga un anemometro registratore o Salmoiragli.

Le frequenze dei venti sulle varie direzioni.

La nebulosità in decimi.

La pioggia in millimetri (totali decadici e mensili).

National Oceanic and Atmospheric Administration

Environmental Data Rescue Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages
Faded or light ink
Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

Information Manufacturing Corporation
Imaging Subcontractor
Rocket Center, West Virginia
September 14, 1999

L'ANNATA METEOROLOGICA 1922 IN CIRENAICA.

Nel corso dell'annata, la rete meteorologica della Cirenaica, s'accrebbe della stazione di Règima, stazione particolarmente importante per il proseguimento di una serie d'osservazioni che già si posseggono della località e necessaria per determinare l'entità dell'azione condensatrice dei rilievi alle spalle della piana bengasina così povera di pioggie. Avvenimenti di varia natura portarono invece alla soppressione della stazione di Zuetina che si confida potere presto sostituire con una ad Agedabia ed al ritiro di quella di Zauia Hania, per l'avvenuta definitiva sistemazione della stazione di Marsa Susa.

Vennero contemporaneamente gettate le basi di un ampio servizio pluviometrico allo scopo di poter stabilire in modo, per quanto possibile completo, il comportamento e la distribuzione delle pioggie sul Gebel Achdar ed oltre lo spartiacque verso mezzogiorno, nonchè nella stessa piana bengasina, servizio questo che è in via di progressiva attuazione. L'osservatorio di Bengasi (Berka) presso la sede dell'Ufficio Agrario, venne sistemato in modo definitivo e per quanto ancora difetti di qualche strumento, del resto non strettamente indispensabile, può dirsi in grado di competere con i migliori del genere esistenti in altre località.

Se l'assettamento generale del servizio meteorologico può quindi ritenersi avviato verso una fase definitiva, si deve tuttavia lamentare, come già per la Tripolitania, le troppo frequenti interruzioni di talune serie di osservazioni, lacune dovute, al solito, a cambiamenti od a deficienza di personale, e che se è sperabile possano ridursi al minimo in progresso di tempo, hanno recato frattanto un danno non indifferente nell'utilizzazione degli elementi raccolti. Perciò non si possono fornire che dati frammentari sullo svolgimento dei fattori climatologici di Bengasi, poichè l'antico osservatorio situato presso la Capitaneria di Porto, cessò di funzionare nei primi mesi dell'anno, avendo pressochè tutti gli strumenti fuori d'uso. Mancano per tale località, le medie delle temperature annuali mentre invece dagli elementi ridotti, ricavati dalla stazione della Berka (Regio Ufficio Agrario) possiamo dedurre che il comportamento termico anche per Bengasi, non si discosta da quello delle annate precedenti, se non per un inconsueto ritardo delle massime assolute, segnalate del resto concordemente, in tutta la Cirenaica, anzi nell'intera Libia, fra la prima e seconda decade di settembre e culminanti il 14 dello stesso mese (a Bengasi) con 40,5. Anche la pressione, dalle poche osservazioni che se ne posseggono, non ha subito variazioni sensibili; il comportamento è identico a quello desunto da un lungo periodo di osservazioni a Tripoli e confermato dalle osservazioni della stessa annata, e cioè con massimi valori durante i mesi invernali e minimi d'estate.

Derna, di cui si ha, tranne le due ultime decadi di gennaio, la completa serie di osservazioni barometriche, conferma l'andamento sospeso dimostrando che, mentre esso è generale per tutta la Libia costiera, presenta anche un'oscillazione assai ridotta fra i massimi od i minimi valori dell'annata. Anche per Derna, manca disgraziatamente la serie completa delle osservazioni termiche e

quindi non sappiamo altro della scorsa annata che, mentre la media delle minime non ha sofferto sensibili alterazioni di fronte alla normale per tale località, le massime assolute, superanti i 40 gradi si sono verificate, come altrove, nella seconda decade di settembre.

Un fatto notabile è che Derna in confronto di Bengasi, presenta una maggiore escursione diurna con minime più basse e massime abbastanza elevate, fenomeno questo assai singolare se si considera la prossimità della muraglia protettiva del pianoro del Feteia alle spalle dell'abitato la quale dovrebbe costituire un ottimo schermo almeno contro le correnti meridionali.

Peraltro, le serie delle osservazioni sono ancora troppo brevi per potere definitivamente assegnare a Derna una qualunque inferiorità climatica in confronto dell'altra località, potendo darsi che le riscontrate divergenze fossero piuttosto una transitoria anomalia che non l'effetto del comportamento medio degli elementi meteorologici.

Le due stazioni termo-udometriche con dati completi: Cirene e Merg, ci offrono un buon contributo per la migliore conoscenza climatologica dell'Altipiano. Un rapido esame dei valori medi dell'annata, mostra ch'essi di poco si scostano da quelli del 1921, le minime particolarmente (10,8 contro 10,7 del 1921), a Cirene mentre le minime assolute (1,0 a Cirene e 0,1 a Merg) non hanno nulla di eccezionale in confronto a quelle dell'annata precedente. Le medie delle massime sono un poco più elevate 22,4 contro 20,2 a Cirene e 23,6 contro 23,3 a Merg mentre la maggiore cifra assoluta raggiunta il 14 settembre è rispettivamente di 40,0 e 42,7 a Cirene ed a Merg. Maggiore di circa un grado è l'escursione media di Merg rispetto a quella di Cirene ciò che rende la media annua pressoché eguale per entrambi le località.

Esaminando il comportamento delle correnti aeree, troviamo sia per Bengasi che per Derna una spicata praralenza di correnti del 4° quadrante cui succedono in ordine decrescente il 3° il 1° ed il 2°, comportamento che differisce da quello notato nella stessa annata in Tripolitania, ove il predominio spetta a quelle del 1° e coincide con l'altra regione solo per l'unica frequenza delle correnti calde del secondo. Sull'altipiano il comportamento non è sostanzialmente dissimile da quello rilevato sulla costa, uniformità questa, che, verosimilmente si estende, come ne fanno fede le frammentarie osservazioni di Tobruk a tutta quanta la regione Marmarica e deve modificarsi solo al di là dello spartiacque del Gebel Achdar e nella pianura sud-Bengasina verso l'estrema insenatura della grande Sirte ove il clima assume caratteristiche più spiccatamente desertiche.

Mancano le relività medie delle varie correnti e specialmente durante i diversi periodi della giornata, non disponendosi di anemometri registratori, tuttavia le maggiori velocità assolute (assai inferiori a quelle note in Tripolitania) appartengono come per questa regione, al 4° quadrante e, qualche volta, al secondo. La nebulosità registrata regolarmente solo a Merg e Cirene presenta cifre sensibilmente minori per la seconda località, rispetto all'annata precedente 2,6 contro 3,5 mentre è aumentata d'un quarto a Merg con 3,8 contro 2,7 certamente in relazione alla migliore distribuzione delle precipitazioni segnalate in questa località. Quest'ultimo elemento, di grande importanza nell'economia coloniale, è stato registrato in modo completo soltanto in tre località, tuttavia, queste giornano a stabilire quale differenza esista fra le varie zone, sia del Gebel, che fra questo e la pianura. Cirene spicca per l'enorme preponderanza delle precipitazioni distribuite in 77 giorni con un totale di 991,1 mm. cifra cospicua raggiunta solo nelle zone più piovose d'Italia (Milano 948,8) mentre Merg con 84 giorni ne dà un buon terzo in meno: 590,2 ciò che prova come in un periodo pressoché uguale, l'intensità media della pioggia sia maggiore nella prima località per effetto della più che doppia altitudine. Le precipitazioni decrescono rapidamente a mano a mano si procede verso oriente ed ancora ad un'altezza pressoché eguale a quella di Merg, sul Feteia (251 metri) troviamo appena 358,8 mm. di pioggia distribuita in 44 giorni, quantità ancora inferiore nella sottostante Derna ove (sebbene manchino i dati di due decadi del gennaio) il totale dell'annata non sembra avere superati i 250 mm. Ancor meno ne segnala Tobruk ove in difetto dei dati precisi, il ridotto numero di giorni piovosi (35) sta a provare la scarsa entità del fenomeno che certo non ha oltrepassato di molto i 100 mm. e ciò verosimilmente nell'intera Marmarica. Intorno a Bengasi

la pioggia deve aver raggiunto i 300 mm. in 57 giorni (come appare dalle frammentarie indicazioni del Feuhiat) la quale cifra con quella di Tolmetta, superante i 400 in 56 giorni sta a provare come l'annata sia da annoverarsi fra quelle piose.

Tra i fenomeni di minore importanza, le nebbie occupano il primo posto e naturalmente la prevalenza è da assegnarsi a tutta la parte più alta dell'Altipiano culminante con il rilievo di Sidi el Homri. A Cirene viene segnalata 32 volte specialmente nelle ore antimeridiani, ma talvolta perdurante l'intero giorno. A Merg è meno frequente (24) e assolutamente sporadica altrove. Eguale comportamento ha la grandine che comparsa 7 volte a Cirene, 5 a Merg, è segnalata soltanto occasionalmente in altre località, specialmente lungo la costa.

Gli specchietti uniti al Bollettino sotto il titolo di Meteorologia agricola, contengono essenzialmente i valori udometrici raccolti per periodi agricoli, i soli del resto, che importino ai fini delle culture non arboree e, quindi quelli cui più strettamente è legata l'economia agricola della regione. Lo specchietto trentennale (1886-1905-1913-1921) assegna a Bengasi una media di 242,2 mm. distribuita fra ottobre e marzo la quale cifra può dirsi la vera quantità su cui occorre fare assegnamento in confronto di quella di 292,1 mm. assegnata per l'intera annata (periodo 1886-1905). Lo specchietto della stagione agricola 1922-923, mentre presenta cifre assai superiori alla media: Bengasi 339,7, Cirene 841,6, Merg 665,2 è una riprova di quanto dicevamo circa l'abbondanza di piogge della scorsa annata, e del favorerole inizio della nuova sia come quantitativo che distribuzione la quale ultima sembra essere stata delle più acconce ai fini agricoli.

Osservatorio di Tripoli, maggio 1923.

**IL CAPO DELLA SEZIONE METEOROLOGICA
AMILCARE FANTOLI**

MEDIE MENSILI DELLE OSSERVAZIONI

OSSERVATORIO DI
MEDIE MENSILI D

1° Semestre 1922.

Mesi	Decadi	Temperatura				Umi- dità in cent.	Nebula- rità in decimi	Vento velocità il min. "	Pioggia in mm.	NOTE
		Max	Minima	Media	Escurs.					
Gennaio	1 ^a dec.	17,5	5,1	11,9	12,4	—	6,2	6,52	?	
	2 ^a dec.	17,8	5,2	12,2	12,6	—	6,1	4,01	?	
	3 ^a dec.	16,3	7,8	12,8	8,5	—	7,0	2,77	?	
	Media mensile	17,2	6,2	12,3	11,0	—	6,4	4,38	?	
Febbraio	1 ^a dec.	20,2	10,7	15,2	9,5	—	4,3	6,29	?	
	2 ^a dec.	20,9	9,7	15,4	11,2	—	3,1	3,97	?	
	3 ^a dec.	19,5	10,2	15,0	9,3	—	4,0	2,57	?	
	Media mensile	20,2	10,2	15,2	10,0	—	3,8	4,01	?	
Marzo	1 ^a dec.	19,0	9,4	14,5	9,6	—	5,2	1,78	?	
	2 ^a dec.	21,6	10,4	16,3	11,2	—	2,7	4,37	?	
	3 ^a dec.	25,7	14,8	20,4	10,9	—	2,7	5,72	?	
	Media mensile	22,2	11,6	17,1	10,6	—	3,5	4,01	?	
Aprile	1 ^a dec.	25,8	14,9	20,5	10,9	—	1,7	5,29	?	
	2 ^a dec.	26,7	15,5	21,2	11,2	—	2,2	7,37	?	
	3 ^a dec.	25,3	15,2	20,4	10,1	—	3,1	5,89	?	
	Media mensile	25,9	15,2	20,7	10,7	—	2,3	6,18	?	
Maggio	1 ^a dec.	25,3	15,2	20,2	10,1	—	4,4	6,29	?	
	2 ^a dec.	27,9	15,9	22,4	12,0	—	1,4	4,94	?	
	3 ^a dec.	26,7	17,6	22,3	9,1	—	1,5	5,91	?	
	Media mensile	26,6	16,2	21,6	10,4	—	2,3	5,71	?	
Giugno	1 ^a dec.	30,6	19,6	25,2	11,0	—	3,0	6,09	?	
	2 ^a dec.	35,2	23,2	28,1	12,0	—	1,9	6,78	?	
	3 ^a dec.	29,7	21,5	25,4	8,2	—	1,5	6,35	?	
	Media mensile	31,9	21,4	26,2	10,4	—	2,1	6,41	?	
Media semestrale		24,0	13,5	18,8	10,5	—	2,4	5,12	?	

Frequenza dei venti

MESI	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme	NOTE
Gennaio	3	1	--	5	11	4	—	7	—	
Febbraio	6	—	—	4	10	—	2	6	—	
Marzo	9	4	—	3	4	6	1	4	—	
Aprile	5	2	1	3	2	6	2	9	—	
Maggio. . . .	6	—	—	1	1	2	3	17	—	
Giugno. . . .	3	1	—	2	4	2	1	17	—	
Totale semestrale.	32	8	1	18	32	20	9	60	—	
									una sola osserv. il giorno	
									Manca 1 freq.	

ENGASI (BERKA)

OSSERVAZIONI

2^o Semestre 1922.

MAGGIO LUGLIO AGOSTO SETTEMBRE OTTOBRE NOVEMBRE DICEMBRE

Le varie direzioni

MESI	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme	NOTE
Luglio	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Agosto	8	10	—	—	—	—	—	13	—	
Settembre	6	—	2	—	8	3	1	10	—	
Ottobre	3	—	1	7	6	2	4	8	—	
Novembre	—	10	5	5	4	9	8	16	—	
Dicembre	6	3	3	14	10	11	5	9	1	
<i>Totale semestrale</i>	23	23	11	26	28	25	18	56	1	

una sola osservazione ore 0-15
ossr. ore 0-15
mane. & freq.

OSSERVATORIO

MEDIE MENSILI

1° Semestre 1922.

Mesì	Decadi	Pressione barometrica ridotta a 0	Temperatura				Umi- dità in cent.	Nebulo- sità in decimi	Vento velocità il min. ²	Pioggia in mm.	NOTE
			Max	Minima	Media	Eccurs.					
Gennaio	1 ^a dec.	?	?	?	?	?	?	?	?	32,5	
	2 ^a dec.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
	3 ^a dec.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
	Media mensile	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Febbraio	1 ^a dec.	60,40	20,6	10,4	13,5	10,2	63	4,5	?	4,7	
	2 ^a dec.	63,43	20,1	10,3	15,1	9,8	65	3,9	?	2,0	
	3 ^a dec.	64,27	19,8	10,2	14,9	9,6	79	4,2	?	19,9	
	Media mensile	62,85	20,2	10,3	14,5	9,9	68	4,2	?	26,6	
Marzo	1 ^a dec.	66,92	21,7	9,7	15,4	11,0	74	4,1	?	10,7	
	2 ^a dec.	65,48	23,4	11,1	17,2	12,3	75	4,6	?	0,3	
	3 ^a dec.	61,37	25,3	13,0	18,9	12,8	66	3,2	?	0,0	
	Media mensile	62,32	23,4	11,3	17,2	12,1	72	2,9	?	11,0	
Aprile	1 ^a dec.	61,89	24,8	13,4	19,2	11,4	73	2,0	?	0,0	
	2 ^a dec.	62,62	27,8	14,2	20,9	13,6	69	2,0	?	0,0	
	3 ^a dec.	63,47	25,8	13,9	19,7	11,9	71	4,6	?	1,5	
	Media mensile	62,66	25,2	13,8	19,2	12,3	71	4,9	?	1,5	
Maggio	1 ^a dec.	62,84	25,9	15,9	20,4	11,0	70	2,8	?	3,8	
	2 ^a dec.	64,26	26,2	14,2	20,4	12,0	72	0,3	?	0,0	
	3 ^a dec.	61,47	?	16,7	?	?	74	1,8	?	22,0	
	Media mensile	62,34	?	15,3	?	?	72	1,6	?	25,8	
Giugno	1 ^a dec.	61,23	?	17,8	?	?	73	4,2	?	0,0	
	2 ^a dec.	59,81	?	21,4	?	?	65	0,3	?	0,0	
	3 ^a dec.	60,62	?	20,8	?	?	74	0,3	?	0,0	
	Media mensile	60,55	?	20,0	?	?	71	0,6	?	0,0	
Media semestrale		?	?	?	?	?	?	?	?	?	Totali semestrali

Frequenze dei venti

MESI	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme	NOTE
Gennaio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	mancano tutte le frequenze
Febbraio	3	4	11	11	6	17	18	14	—	
Marzo	7	6	5	5	7	12	22	25	—	mancano 4 frequenze
Aprile	5	3	10	3	8	12	17	32	—	
Maggio	8	4	6	1	3	8	36	27	—	
Giugno	1	5	4	1	2	9	21	47	—	
Totali semestrali	24	22	36	21	26	58	114	145	—	

O DI DERNA
LE OSSERVAZIONI

2° Semestre 1922.

Mesi	Decadi	Pressione barometrica ridotta a 0	Temperatura				Umidità in cent.	Nebulosità in decimi	Vento velocità il min."	Pioggia in mm.	NOTE
			Max	Minima	Media	Eseurs.					
Luglio	1 ^a dec.	59,62	?	22,6	?	?	78	0,5	?	0,0	
	2 ^a dec.	57,21	?	23,1	?	?	76	1,0	?	0,0	
	3 ^a dec.	58,63	?	22,4	?	?	81	0,5	?	0,0	
	Media mensile	58,43	?	22,7	?	?	78	0,7	?	0,0	
Agosto	1 ^a dec.	59,38	?	22,7	?	?	78	1,1	?	0,0	
	2 ^a dec.	58,24	?	21,6	?	?	77	0,4	?	0,0	
	3 ^a dec.	60,92	?	23,0	?	?	76	0,8	?	0,0	
	Media mensile	59,56	?	22,4	?	?	77	0,8	?	0,0	
Settembre	1 ^a dec.	60,87	?	22,1	?	?	72	0,9	?	0,0	
	2 ^a dec.	62,37	?	21,9	?	?	67	0,8	?	0,0	
	3 ^a dec.	62,60	?	19,9	?	?	68	0,8	?	0,0	
	Media mensile	61,61	?	21,3	?	?	69	0,8	?	0,0	
Ottobre	1 ^a dec.	63,56	?	18,7	?	?	69	1,2	?	0,2	
	2 ^a dec.	61,49	?	19,5	?	?	63	3,0	?	2,4	
	3 ^a dec.	61,93	?	18,8	?	?	64	1,9	?	0,2	
	Media mensile	62,21	?	19,0	?	?	65	2,0	?	2,8	
Novembre	1 ^a dec.	61,11	?	16,4	?	?	58	2,8	?	0,8	
	2 ^a dec.	59,64	?	14,3	?	?	71	6,1	?	33,9	
	3 ^a dec.	63,17	?	12,7	?	?	73	7,2	?	26,1	
	Media mensile	61,30	?	14,5	?	?	67	5,3	?	60,8	
Dicembre	1 ^a dec.	60,63	21,2	11,1	16,2	10,1	?	?	?	10,0	
	2 ^a dec.	64,63	17,4	9,3	13,3	8,1	?	?	?	31,1	
	3 ^a dec.	65,30	19,7	9,2	14,5	10,5	?	?	?	8,5	
	Media mensile	63,32	19,4	9,9	14,7	9,6	?	?	?	49,6	
<i>Media semestrale</i>		61,08	?	18,3	?	?	?	?	?	113,2	<i>Totale semestrale</i>

Le varie direzioni

MESI	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Cime	NOTE
Luglio	1	—	—	—	—	—	65	27	—	
Agosto	2	—	1	1	—	—	78	11	—	
Settembre	15	11	8	—	7	4	33	12		
Ottobre	18	8	12	6	10	11	20	8		
Novembre	1	10	2	6	22	11	32	6	—	
Dicembre	1	—	—	2	51	10	20	9	—	
<i>Totali semestrali</i>	38	29	23	15	90	36	248	73	—	

STAZIONE DI CIRENE

MEDIE MENSILI DELLE OSSERVAZIONI

MESI	Temperatura				NOTE	MESI	Frequenza dei venti sulle varie direzioni								NOTE				
	Max	Min.	Media	Escursione			Vento veloce al minuto	Nebulosità in decimi	Tregua in giorni mensili	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Cir.	
Gennaio	12,6	5,9	9,1	7,4	5,89	5,4	239,0			Gennaio	—	2	1	2	5	13	3	5	—
Febbraio	14,5	5,8	10,4	8,7	5,84	3,8	63,0			Febbraio	1	5	—	5	1	7	1	8	—
Marzo	18,1	7,2	16,8	10,9	4,67	3,3	27,5			Marzo	3	2	—	7	4	4	3	8	—
Aprile	21,6	9,8	16,6	11,8	5,23	2,4	0,6			Aprile	5	2	—	3	3	6	5	6	—
Maggio	23,6	10,2	18,6	13,4	3,47	1,6	35,5			Maggio	2	5	1	4	1	8	4	6	—
Giugno	30,0	12,7	23,2	17,3	3,28	0,6	2,0			Giugno	1	8	—	4	—	8	—	9	—
Luglio	27,7	14,8	23,0	14,9	4,27	4,0	0,6			Luglio	1	7	1	2	2	10	1	7	—
Agosto	28,1	15,8	23,2	12,3	3,98	1,2	0,6			Agosto	—	12	—	2	—	8	—	9	—
Settembre	29,9	17,8	24,7	12,1	3,74	1,1	0,6			Settembre	4	4	1	2	1	13	—	5	—
Ottobre	28,2	14,8	23,0	13,4	4,64	4,8	2,0			Ottobre	2	2	1	2	1	15	2	6	—
Novembre	18,0	9,7	14,2	8,3	4,52	5,2	29,5			Novembre	3	4	1	3	—	12	2	5	—
Dicembre	16,4	5,9	10,1	10,5	4,77	4,5	310,7			Dicembre	—	—	—	4	—	16	—	11	—
Media	22,4	10,8	17,7	11,6	4,44	2,6	91,1			Totali	22	55	6	40	18	120	21	85	—

una sola osservazione il giorno

STAZIONE DI FETEIA

MEDIE MENSILI DELLE OSSERVAZIONI

MESI	Temperatura				NOTE	MESI	Frequenza dei venti sulle varie direzioni								NOTE				
	Max	Min.	Media	Escursione			Vento veloce al minuto	Nebulosità in decimi	Tregua in giorni mensili	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
Gennaio	13,9	6,4	10,2	7,5	8,38	?	85,0			Gennaio	3	—	—	—	3	11	12	2	—
Febbraio	17,6	7,9	13,0	9,7	7,99	3,8	68,0			Febbraio	3	2	1	2	3	5	4	8	—
Marzo	22,0	8,4	15,8	13,6	5,32	2,4	25,5			Marzo	5	8	1	—	1	5	3	8	—
Aprile	23,2	10,6	18,7	13,6	?	1,3	0,0			Aprile	3	3	4	—	5	1	10	5	—
Maggio	?	12,8	?	?	?	1,3	7,5			Maggio	12	9	1	—	1	3	—	5	—
Giugno	31,9	16,6	25,2	15,3	?	0,4	0,0			Giugno	15	8	1	—	3	3	—	30	—
Luglio	?	?	?	?	?	?	0,9			Luglio	?	2	?	?	?	?	?	?	?
Agosto	?	?	?	?	?	?	0,0			Agosto	?	2	2	2	2	2	2	2	2
Settembre	?	?	?	?	?	?	0,0			Settembre	?	2	?	?	?	?	?	?	?
Ottobre	?	?	?	?	?	?	13,7			Ottobre	?	2	?	?	?	?	?	?	?
Novembre	11,1	23,5	17,3	12,4	?	2,6	99,2			Novembre	5	7	—	2	14	8	1	23	—
Dicembre	8,2	17,9	13,4	9,7	4,38	2,9	59,1			Dicembre	—	33	—	5	3	5	4	12	—
Media	?	?	?	?	?	?	358,6			Totali	46	70	8	9	32	41	34	93	—

1 osservazione il giorno

»

»

»

3 osservazioni il giorno

STAZIONE DI FEUHIAT
MEDIE MENSILI DELLE OSSERVAZIONI

MESI	Temperatura				Vento veloci il minuto	Nebulosità in decimi	Pio./fa in totali mensili	NOTE	MESI	Frequenza dei venti sulle varie direzioni								NOTE	
	Max	Min.	Media	Eseur- zione						N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Cir-	
Gennaio	?	?	?	?	?	?	49,3		Gennaio	4	—	—	1	8	6	5	4	—	
Febbraio	20,3	9,5	15,2	10,8	4,33	4,2	18,2		Febbraio	6	1	—	4	8	2	—	7	—	mancano 3 freq.
Marzo	?	?	?	?	?	?			Marzo	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Aprile	26,7	13,4	20,8	13,3	4,18	2,5	0,0		Aprile	6	2	2	6	3	4	2	5	—	
Maggio	26,1	13,7	20,0	12,4	3,51	3,2	5,8		Maggio	8	—	—	5	—	4	7	7	—	
Giugno	31,6	20,0	26,5	11,6	4,37	2,6	0,0		Giugno	8	1	4	6	2	—	2	10	—	
Luglio	30,1	20,8	26,2	19,3	3,44	1,8	0,0		Luglio	17	—	—	—	—	—	1	13	—	
Agosto	31,9	20,6	25,9	11,3	3,26	1,2	0,0		Agosto	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Settembre	34,7	20,5	23,9	14,2	3,34	1,1	0,0		Settembre	2	8	—	2	11	—	1	6	—	
Ottobre	31,8	17,4	26,0	14,4	4,40	3,8	0,0		Ottobre	1	3	1	5	13	1	7	—	—	
Novembre	22,7	13,2	18,6	9,5	4,41	6,3	119,7		Novembre	2	—	7	6	6	2	6	1	—	
Dicembre	18,0	9,5	13,6	8,5	4,24	4,6	97,0		Dicembre	3	2	—	8	9	2	4	1	—	
Media	?	?	?	?	?	?			Totali	57	17	13	43	60	21	35	54	—	

STAZIONE DI MERG
MEDIE MENSILI DELLE OSSERVAZIONI

MESI	Temperatura				Vento veloci il minuto	Nebulosità in decimi	Pio./fa in totali mensili	NOTE	MESI	Frequenza dei venti sulle varie direzioni								NOTE	
	Max	Min.	Media	Eseur- zione						N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Cir-	
Gennaio	14,8	5,9	10,4	8,9	2,60	7,5	150,0		Gennaio	2	—	—	2	31	9	6	10	12	
Febbraio	16,2	6,7	11,5	9,5	2,98	6,1	29,5		Febbraio	3	1	—	6	8	4	12	12	10	
Marzo	19,6	4,8	12,1	14,8	2,25	3,8	12,0		Marzo	10	3	—	—	9	4	4	26	6	due osserv. il giorno ore 9 e ore 15
Aprile	22,8	7,6	15,2	15,2	2,78	2,1	2,3		Aprile	12	6	2	4	4	7	8	13	3	manc. 1 freq.
Maggio	23,8	9,1	17,0	14,7	2,92	2,9	25,2		Maggio	13	3	1	1	6	—	12	24	2	
Giugno	31,5	14,4	23,0	17,1	3,03	2,0	1,2		Giugno	11	3	1	7	5	—	9	20	1	
Luglio	28,2	16,8	22,5	11,4	3,63	1,2	0,0		Luglio	19	—	—	1	—	—	2	30	—	
Agosto	30,8	15,9	23,4	14,9	2,79	1,8	1,5		Agosto	27	6	—	—	—	—	1	26	12	
Settembre	34,6	15,7	25,2	18,9	3,46	1,1	0,0		Settembre	7	1	—	—	8	3	6	32	3	due osserv. il giorno ore 15
Ottobre	29,0	13,3	22,8	15,7	3,34	3,4	0,0		Ottobre	11	1	—	3	12	7	10	12	1	
Novembre	17,7	9,9	13,5	7,8	3,08	7,3	190,4		Novembre	3	6	3	4	7	8	8	17	4	
Dicembre	14,9	6,4	11,4	8,5	2,78	5,8	178,1		Dicembre	7	—	—	2	13	19	2	17	2	
Media	23,6	10,5	17,3	13,1	2,97	3,8	590,2		Totali	128	30	7	30	103	61	80	229	26	due osserv. il giorno ore 15

STAZIONE DI TOBRUK

MEDIE MENSILI DELLE OSSERVAZIONI

MESI	Temperatura				Nebulosità in decimi	Vento veloci- tà il minuto	Pioggia in totale mensili	NOTE	MESI	Frequenza dei venti sulle varie direzioni									NOTE
	Max	Min.	Media	Escursione						N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C entro	
Gennaio	14,7	8,8	11,8	14,1	2,7	?	2,0		Gennaio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Febbraio	19,0	10,8	15,1	8,2	3,7	3,89	4,0		Febbraio	4	7	12	12	5	13	13	18	—	
Marzo	24,0	11,7	18,1	12,3	3,5	3,67	8,2		Marzo	11	5	14	6	3	—	20	34	—	
Aprile	27,9	15,4	20,3	12,5	3,0	3,69	0,0		Aprile	19	14	2	1	4	8	6	36	—	
Maggio	26,7	15,4	21,8	11,3	1,8	3,26	0,0		Maggio	22	13	6	—	1	—	9	42	—	
Giugno	?	?	?	?	?	?	0,0		Giugno	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Luglio	29,5	21,5	25,0	8,0	0,8	?	0,0		Luglio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Agosto	30,7	22,9	25,3	7,8	0,6	?	0,0		Agosto	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Settembre	26,7	20,9	24,6	5,8	0,4	1,60	0,0		Settembre	14	18	—	—	—	5	—	50	6	
Ottobre	29,7	21,6	23,9	8,1	1,2	—	0,0		Ottobre	11	23	3	4	—	27	9	12	4	
Novembre	21,4	16,5	18,9	4,9	7,8	—	?		Novembre	7	20	—	1	—	42	10	10	—	
Dicembre	16,4	10,3	13,3	6,1	6,9	—	65,12		Dicembre	1	3	4	2	3	44	19	23	—	
Media	?	?	?	?	?	?	?		Totali	86	103	38	26	16	136	86	225	10	

mancano tutte le frequenze

tre osservazioni il giorno ore 9-15-21

STAZIONE DI TOLMETTA

MEDIE MENSILI DELLE OSSERVAZIONI

MESI	Temperatura				Nebulosità in decimi	Vento veloci- tà il minuto	Pioggia in totale mensili	NOTE	MESI	Frequenza dei venti sulle varie direzioni									NOTE
	Max	Min.	Media	Escursione						N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C entro	
Gennaio	9,4	7,0	8,3	2,4	4,8	2,80	148,4		Gennaio	5	6	—	2	9	7	—	2	—	
Febbraio	13,1	7,5	9,4	5,6	3,1	2,59	57,2		Febbraio	2	6	2	4	1	5	—	8	—	
Marzo	13,0	7,6	10,8	6,4	3,5	1,60	8,6		Marzo	6	5	1	2	6	6	4	1	—	
Aprile	18,2	8,3	13,5	9,9	1,9	?	0,0		Aprile	6	—	1	—	8	4	7	4	—	
Maggio	?	?	?	?	?	?	?		Maggio	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Giugno	?	?	?	?	?	?	?		Giugno	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Luglio	17,9	9,4	14,6	8,5	0,4	1,10	0,0		Luglio	19	3	1	—	—	1	2	5	—	
Agosto	28,4	17,1	22,9	11,3	0,2	0,60	0,0		Agosto	8	1	10	2	—	1	3	6	—	
Settembre	28,2	15,8	22,0	12,4	0,6	1,20	0,0		Settembre	10	7	1	—	3	—	4	4	—	
Ottobre	23,9	10,6	17,2	13,3	0,6	1,40	0,3		Ottobre	2	10	—	1	11	4	1	2	—	
Novembre	17,8	8,6	13,2	9,2	4,3	1,20	97,1		Novembre	8	1	3	3	10	3	1	—	—	
Dicembre	12,3	7,0	9,6	5,3	2,2	1,40	152,8		Dicembre	5	1	—	1	11	5	7	1	—	
Media	?	?	?	?	?	?	?		Totali	64	47	17	15	53	43	31	34	—	

una sola osservazione il giorno

STAZIONE DI ER REGIMA

MESI	Max.	Min.	Media	Escurs. diurna	Velocità vento	Nebul. in decimi	Pioggia in totali mensili	NOTE	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme	NOTE
Ottobre	?	?	?	?	?	?	0.0		4	10	5	3	19	9	3	9	—	mancano 31 frequenze
Novembre	18.4	12.2	15.1	6.2	8.49	5.0	131.6		9	11	8	7	10	17	6	22	—	
Dicembre	13.5	8.5	11.0	5.0	?	4.5	89.0		9	8	3	24	11	22	—	16	—	

STAZIONE DI ZAUIA HANIA

Gennaio	17.2	12.0	15.1	4.3	?	?	?		5	5	2	7	4	1	1	3	
Febbraio	19.2	14.3	16.9	4.9	?	?	?		4	5	2	4	3	3	2	5	—

STAZIONE DI MARSA SUSA

Novembre	?	?	?	?	?	?	217.0		1	3	—	2	2	3	4	—	mancano 15 frequenze
Dicembre	21.7	9.7	15.7	12.0	?	?	158.4		5	—	—	3	3	9	6	5	

STAZIONE DI ZUETINA

Gennaio	?	?	?	?	?	?	6.5		1	6	1	6	1	5	4	6	— m. 1 freq.
Febbraio	?	?	?	?	?	?	0.5		—	1	—	10	—	8	1	3	— m. 5 freq.

**Quadro generale delle medie dei vari elementi meteorologici
comparati con i valori medi desunti dal periodo 1891-1905 in Bengasi città (1)**

	Pressione	Temperatura				Umidità	Vento veloc. il minuto	Nebulosità in decimi	Pioggia in totali mensili	Totale dei giorni	NOTE
		max.	min.	media	Esem- pione						
Bengasi	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Cirene	—	22.4	10.8	17.7	11.6	—	4.44	2.6	991.1	77	
Derna	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Feteia.	—	?	?	?	?	?	?	?	358.0	44	
Feuhiat	—	?	?	?	?	?	?	?	?	?	57
Merg	—	23.6	10.5	17.3	13.1	—	2.97	3.8	530.2	84	
Tobruk	—	?	?	?	?	?	?	?	?	35	
Tolmetta.	—	?	?	?	?	?	?	?	?	?	56
Bengasi (1891-1905)	755.20	23.4	17.3	20.3	6.1	?	?	2.5	282.1	55	

(1) Tranne la pressione che è calcolata sui dati del periodo 1886-1891. Dalla Climatologia di Tripoli e Bengasi del Prof. Filippo Eredia.

Quadro generale delle distribuzioni mensili delle precipitazioni

	G.	F.	M.	A.	M.	G.	L.	A.	S.	O.	N.	D.	Totale	NOTE
Bengasi	?	?	?	?	?	?	0	0	0	136.9	77.0	?		
Cirene	249.0	69.0	27.5	0	36.5	3.0	0	0	0	2.6	292.8	310.7	991.4	
Derna	?	26.6	11.0	1.5	25.8	0	0	0	0	2.8	63.8	49.6	?	
Feteia	85.0	68.0	25.5	0	7.5	0	0	0	0	13.7	99.2	59.1	358.0	
Feuhiat	49.3	48.2	?	0	5.8	0	0	0	0	0	119.7	97.0	?	
Merg	150.0	29.5	12.0	2.3	25.2	1.2	0	1.5	0	0	190.4	178.1	590.2	
Tobruk	2.0	4.0	8.2	0	0	?	0	0	0	0	?	65.2	?	
Tolmetta	148.4	57.2	8.0	0	?	?	0	0	0	0.3	97.1	152.8	?	

ESTREMI DI ALCUNI ELEMENTI METEOROLOGICI

	Temperatura				Pressione				Umidità				Vento			
	max	giorno e mese	min.	giorno e mese	presa max.	giorno e mese	press. min.	giorno e mese	umid. max.	giorno e mese	umid. min.	giorno e mese	veloc. max.	giorno e mese	vel. m.	giorno e mese
Bengasi	40.5	14-9	23	3-9	?	?	?	?	?	?	?	?	15.65	23-11	Calma	più volte
Cirene	40.0	14-9	10	22-1	—	—	—	—	—	—	—	—	14.80	8-12	Calma	più volte
Derna	?	?	7.0	27-12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feteia	?	?	3.0	6-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feuhiat	42.5	14-9	3.0	23-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merg	42.7	14-9	0.1	24-12	—	—	—	—	—	—	—	—	10.60	24-10	Calma	più volte
Tobruk	37.0	14-9	0.7	14-12	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	—	—
Tolmetta	?	—	5.0	9-12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Ripetuta più volte nei mesi di Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile e Dicembre.

Stato del mare (Stazione di Derna)

	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	Totale	NOTE
Calamo e q. calmo	1	4	20	10	18	10	1	12	20	20	4	?	?	
Legg. mosso	—	—	2	6	8	2	—	—	1	—	2	2	2	
Mosso	5	16	7	13	3	14	16	12	7	6	16	2	2	
Agitato	1	6	2	1	2	4	14	6	2	4	7	2	2	
Grosso e tempest.	1	2	—	—	—	—	1	—	—	3	?	?	?	

Mancano 23 osservaz. in Gennaio.

Mancano l'osservazione in Settembre.

METEOROLOGIA AGRARIA

Giorni piovosi segnalati in ciascuna stazione

	G.	F.	M.	A.	M.	G.	L.	A.	S.	O.	N.	D.	Totale	NOTE
Bengasi . . .	?	?	?	?	?	2	0	0	0	0	16	18	?	
Cirene . . .	18	10	3	0	4	2	0	0	0	3	19	18	77	
Derna . . .	?	8	2	1	3	0	0	0	0	5	15	11	?	
Feteia . . .	8	4	4	0	2	0	0	0	0	3	15	8	44	
Feuhiat . . .	17	5	0	0	2	0	0	0	0	0	15	18	57	
Merg . . .	19	12	5	2	5	1	0	2	0	0	20	18	84	
Tobruk . . .	6	6	2	0	0	0	0	0	0	0	12	9	35	
Tolmetta . . .	16	8	2	0	0	0	0	0	0	1	15	14	56	

Giornate con nebbia

Giornate con grandine

Temporali osservati

Regolar

Totali pluviometrici mensili riuniti per stagioni agricole (ottobre - marzo)

ANNATE	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	TOTALE
1886-1887	0.6	12.9	42.2	46.1	20.1	9.1	131.0
87- 88	66.4	?	32.6	152.0	25.4	19.5	?
88- 89	33.9	58.1	23.5	57.4	63.5	19.3	255.7
89- 90	4.5	45.4	77.5	9.1	31.7	8.1	176.3
90- 91	0.0	104.1	58.5	24.2	140.5	34.0	361.3
91- 92	3.8	1.4	25.2	27.3	40.1	26.8	124.6
92- 93	?	32.4	60.2	257.5	121.9	59.4	?
92- 94	22.8	13.2	74.6	215.6	29.3	0.0	355.5
94- 95	0.0	118.5	249.8	18.5	10.0	7.8	404.6
95- 96	0.0	199.7	60.4	194.1	14.6	10.5	479.3
96- 97	0.0	28.6	30.4	34.6	9.0	6.5	109.1
97- 98	8.0	72.0	41.1	16.5	45.7	12.8	196.1
98- 99	2.0	0.4	109.6	50.2	5.9	0.0	168.1
99- 900	23.2	39.6	53.0	43.6	3.8	2.9	166.1
900- 901	0.0	9.0	107.9	65.2	13.1	1.8	197.0
901- 902	0.0	67.4	49.6	89.5	0.0	48.5	255.0
902- 903	6.4	32.0	89.2	19.5	23.4	19.2	189.7
903- 904	0.0	43.6	20.5	84.4	7.6	17.4	203.5
904- 905	60.1	88.5	54.9	65.9	103.2	19.9	392.5
913- 914	61.0	9.0	105.0	30.0	21.7	9.2	335.9
914- 915	0.6	37.7	35.4	73.6	77.4	4.3	229.0
915- 916	0.5	7.3	26.3	44.3	22.5	2.0	102.9
916- 917	1.0	11.5	30.8	15.0	27.4	7.4	93.1
917- 918	16.5	91.3	35.3	33.1	49.3	28.8	254.3
918- 919	13.1	50.5	93.9	30.3	14.8	5.6	208.2
919- 920	34.0	35.0	93.6	58.5	48.3	34.4	303.8
920- 921	1.1	9.1	14.4	51.3	8.2	30.1	114.2
Totali mensili	359.5	2118.2	1695.4	1807.3	978.4	475.3	
Medie mensili	13.8	46.8	62.8	67.0	36.2	17.6	244.2

**Quantità pluviometriche mensili e giorni di pioggia
segnalati nella stagione agricola (ottobre 1921-marzo 1922)**

STAZIONE	OTTOBRE		NOVEMBRE		DICEMBRE		GENNAIO		FEBBRAIO		MARZO		TOTALE GENERALE	
	pioggia	giorni	pioggia	giorni	pioggia	giorni	pioggia	giorni	pioggia	giorni	pioggia	giorni	Pioggia	giorni
Bengasi . . .	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Cirene . . .	5.0	3	102.0	8	184.0	14	249.0	18	69.0	10	27.5	3	636.5	56
Derna . . .	2.2	3	63.4	9	65.0	9	?	?	26.6	8	11.0	2	?	?
Feuhiat . . .	?	?	32.2	4	62.4	14	49.3	17	18.2	5	?	?	?	?
Feteia . . .	10.0	1	75.0	9	115.0	9	85.0	8	68.0	4	25.5	4	378.5	35
Merg . . .	0.0	0	97.2	7	104.5	17	150.0	19	29.5	11	12.0	5	393.2	59
Tòbruk . . .	?	?	?	?	?	?	2.0	6	4.0	6	8.2	2	?	?
Tolmetta . . .	6.6	3	104.8	8	245.6	12	148.4	13	57.2	8	8.0	2	570.6	46

**Quantità pluviometriche mensili e giorni di pioggia
segnalati nella stagione agricola (ottobre 1922-marzo 1923)**

Bengasi . . .	0.0	0	106.9	16	77.6	18	64.9	12	55.5	12	34.8	7	339.7	65
Cirene . . .	2.6	3	292.8	19	310.7	16	102.1	9	81.0	11	52.0	8	841.2	66
Derna . . .	2.8	5	60.8	15	49.6	11	58.9	10	?	?	45.4	4	?	?
Feuhiat . . .	0.0	0	119.7	15	97.0	18	77.8	9	65.6	12	28.5	7	388.6	61
Feteia . . .	13.0	3	99.2	15	59.1	8	60.8	11	?	?	40.0	6	?	?
Regima . . .	0.0	0	131.6	15	89.0	15	?	?	91.9	9	?	?	?	?
Tòbruk . . .	0.0	0	?	?	65.2	9	35.0	5	30.4	8	?	?	?	?
Tolmetta . . .	0.3	1	97.1	15	152.8	14	71.1	8	7.8	10	2.8	6	331.9	54
Merg . . .	0.0	0	190.4	21	178.1	18	115.6	15	125.5	12	55.6	10	665.2	76